Northrop YB-35

Il **Northrop YB-35** era un bombardiere pesante sviluppato dagli Stati Uniti d'America a metà degli anni quaranta. Rimasto allo stadio di prototipo, adottava la configurazione di tipo ala volante (*flying wing*), studiata da John Knudsen "Jack" Northrop fin dagli anni trenta, e sperimentata nei precedenti N-1M ed N-9M.

L'YB-35 era propulso da quattro motori radiali che azionavano eliche spingenti controrotanti. Ne venne ordinato un piccolo lotto di esemplari di preserie; due esemplari vennero modificati per adottare dei turbogetti e ricevettero la nuova designazione "YB-49". Alcuni problemi strutturali e di instabilità, lo scarso peso politico della Northrop rispetto alla Boeing, nonché lo sviluppo parallelo di altri bombardieri più tradizionali come il Convair B-36, ritenuti più affidabili, ne stroncarono la carriera sul nascere. Sia gli esemplari completati che quelli in costruzione vennero smantellati.

Northrop YB-35	
Il prototipo XB-35 in volo	
Descrizione	
Tipo	Bombardiere pesante
Equipaggio	9
Progettista	Jack Northrop
Costruttore	Northrop
Data primo volo	25 giugno 1946
Utilizzatore principale	USAF
Esemplari	9 di cui 4 completati 2 convertiti in Northrop YB-49
Altre varianti	Northrop YB-49
Dimensioni e pesi	
Lunghezza	16,2 m (53 ft 1 in)
Apertura alare	52,2 m (172 ft 0 in)
Altezza	6,17 m (20 ft 1 in)
Superficie alare	370 m²

Capacità stealth

Durante i primi voli di collaudo l'apparecchio scomparve alcune volte dai radar dato che, grazie alla sua forma e all'assenza di impennaggi di coda, generava una traccia radar molto minore rispetto alle reali dimensioni dell'aereo. Gli strumenti del tempo non erano precisi a sufficienza per tracciare l'aereo durante il volo, a maggior ragione durante le virate, dove la sezione trasversale dell'aereo risultava grande quanto quella di un piccolo aereo da turismo (quando in realtà era di 52 metri).

Quando il rapidissimo sviluppo della tecnologia turbojet rese obsoleto l'YB-35 - coi suoi motori a pistoni - già nella fase di sviluppo, due apparecchi furono equipaggiati con dei turbojet (sotto la denominazione YB-49) per continuare la sperimentazione. La rimotorizzazione però aggravò i problemi di instabilità dell'aereo, e ne diminuì anche l'autonomia rispetto al

rivale B-36, portando alla cancellazione del progetto. Le potenzialità *stealth* di un aereo tuttala rimasero inutilizzabili fino agli anni '80 ed allo sviluppo della tecnologia fly-by-wire: in quegli anni la Northrop, in gara per la costruzione di un bombardiere strategico con capacità *stealth* (il futuro B-2 Spirit con propulsione a getto) riesumò i concetti alla base dell'YB-35 e riuscì a renderlo stabile grazie all'applicazione del *fly-by-wire*, dove un computer interpreta i dati di molteplici sensori per operare decine di correzioni d'assetto al secondo, stabilizzando l'aereo in maniera altrimenti impossibile per un pilota umano.

Peso a vuoto	54 432 kg
Peso carico	82 000 kg
Peso max al decollo	94 800 kg
Propulsione	
Motore	2 radiali Pratt & Whitney R-4360-17 2 radiali R-4360-25
Potenza	3 000 hp (2 200 kW) ciascuno
Prestazioni	
Velocità max	629 km/h (391 mph)
Autonomia	13 100 km
Raggio di azione	4 023 km (2 500 mi)
Tangenza	12 192 m (40 000 ft)
Armamento	
Mitragliatrici	20 calibro 12,7 mm (in 7 barbette)
Bombe	fino a 4 536 kg (10 000 lb)
i dati sono estratti da GlobalSecurity.org[1]	
voci di aerei militari presenti su Wikipedia	

Utilizzatori

Stati Uniti

- United States Air Force

Note

1. ^ (EN) John Pike, *XB-35 Flying Wing - Specifications*, su *GlobalSecurity.org*, http://www.globalsecurity.org, 24 luglio 2011. URL consultato il 29 dicembre 2011.

Bibliografia

- (EN) Ted Coleman, *Jack Northrop and the Flying Wing: The Real Story Behind the Stealth Bomber*, New York, Paragon House, 1988, ISBN 1-55778-079-X.

Altri progetti

- Wikimedia Commons (https://commons.wikimedia.org/wiki/?uselang=it) contiene immagini o altri file su **Northrop YB-35 (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Northrop_YB-35?uselang=it)**

Collegamenti esterni

- (EN) Maksim Starostin, *Northrop XB-35*, su *Virtual Aircraft Museum*, http://www.aviastar.org/index2.html. URL consultato il 29 dicembre 2011.
- (EN) John Pike, *XB-35 Flying Wing*, su *GlobalSecurity.org*, http://www.globalsecurity.org, 24 luglio 2011. URL consultato il 29 dicembre 2011.
- (EN) Joseph F. Baugher, *Northrop B-35*, su *Joe Baugher's Home Page*, http://www.joebaugher.com/, 19 gennaio 2000. URL consultato il 29 dicembre 2011.

- (RU) *Northrop B-35 Flying Wing*, su *Уголок неба*, http://www.airwar.ru. URL consultato il 29 dicembre 2011.

Portale Aviazione | **Portale Guerra**